

Analyse des données

Infos pratiques

- > ECTS : 4.5
- > Nombre d'heures : 34.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +4
- > Période de l'année : Enseignement huitième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique

Présentation

Ce cours propose une initiation aux méthodes d'analyse factorielle et de classification abondamment utilisées dans le traitement de grandes masses complexes d'informations. L'exposé théorique de ces méthodes s'accompagnera de mises en œuvre pratiques sous le logiciel libre R.

Objectifs

Acquérir de solides connaissances dans la mise en œuvre et l'interprétation d'analyses exploratoires multidimensionnelles.

Évaluation

- Session 1

Formule standard :

Type : Dossier

Durée : 2 x 3h

Contenu : Deux projets appliqués réalisés par groupes d'étudiants sous R

Formule dérogatoire :

Type : Dossier

Durée : --

Contenu : --

- Session 2 :

Type : Écrit

Durée : 2h

Contenu : Étude de cas et questions de cours

Pré-requis nécessaires

Algèbre linéaire, statistiques descriptives

Compétences visées

A l'issue du cours, les étudiants seront en mesure d'appliquer les techniques usuelles d'analyse factorielle et de classification sur données réelles.

Bibliographie

- Escoffier B. et J. Pagès (2016), Analyses factorielles simples et multiples (5^{ème} édition), Dunod.
- Husson F., S. Lê et J. Pagès (2016), Analyse de données avec R (2^{ème} édition), PU Rennes.
- Lebart L., A. Morineau et M. Piron (2006), Statistique Exploratoire Multidimensionnelle (4ème édition), Dunod.
- Saporta G. (2011), Probabilités, Analyse des Données et Statistique (3ème édition), Technip.
- Volle M. (1997), Analyse des données (4ème édition), Economica.

Ressources pédagogiques

Supports de cours/TD et codes R disponibles sur l'espace « cours en ligne » de l'enseignement.

Contact(s)

- > Florent Fremigacci

Responsable pédagogique
ffremigacci@parisnanterre.fr